SICHERHEIT
UND PRÄZISION

Türöffner-Systeme
Türsteuerungs-Systeme

421 - 30

D 00073

BEDIENUNGS-ANLEITUNG

d e u t s c h

**Kompakt-
Türcodegerät 421 - 30**

OPERATING INSTRUCTIONS

e n g l i s h

***Compact
Door Coding Unit
421 - 30***

MODE D'EMPLOI

f r a n ç a i s

**Appareil compact
d'ouverture de porte
par code d'accès
421 - 30**

d e u t s c h

Kompakt Türcodegerät 421 - 30

Inhalt **Seite**

Das vollelektronische/mikroprozessorgesteuerte Kompakt-Türcodegerät 421 - 30

Allgemeine Beschreibung	3
Die Türöffner	3
Externe Türöffner-Taster	3
Codeschalter	3
Einstellung der Türentriegelungszeit	3
Externe Störeinflüsse -Reset-	4
Technische Daten	4
Elektroinstallation	4

e n g l i s h

Compact Door Coding Unit 421 - 30

Contents: **Page**

The fully electronic microprocessor-controlled compact door coding unit 421-30

General description	5
Door releases	5
External door release push-buttons	5
Code switch	5
Setting the door unlocking period	5
External noise influences - reset	6
Technical specifications	6
Electrical wiring	6

f r a n ç a i s

Appareil compact d'ouverture de porte par code d'acces 421 - 30

Sommaire : **Page**

Centrale compacte à clavier intégré, avec électronique et microprocesseur

Description générale	7
Gâche	7
Bouton-poussoir	7
Commutateurs de codage	7
Réglage du temps de déverrouillage	7
Influences perturbatrices externes - Reset	8
Caractéristiques techniques	8
Installation électrique	8

Kompakt
Türcodegerät
421 - 30

Allgemeine Beschreibung

Das vollelektronische / mikroprozessorgesteuerte Kompakt-Türcodegerät 421-30 in Ein-Kanal-Ausführung bietet die Anschlußmöglichkeit für eine Tür (einen Elektro-Türöffner). Diese Türcodeanlage arbeitet mit einem Zahlencode, der es nur berechtigten Personen ermöglicht, einzelne Räume zu begehen. Dieser Zahlencode kann jederzeit problemlos geändert und somit den jeweiligen Anforderungen angepaßt werden. Das Kompakt-Türcodegerät 421-30 beinhaltet in einem stabilen Metallgehäuse eine Frontplatten-Codetastatur, Codeschalter, Auswerteelektronik und Netzteil. Die Codeschalter sind hinter der mit einem Zylinderschloß gesicherten Gerätetür angeordnet und nur mit einem Schlüssel zugänglich. Das Türcodegerät wird im Handbereich der Tür neben der Türzarge montiert und an das Netz angeschlossen. Der passende Elektro-Türöffner wird als Gegenstück zum Türschloß in den Türrahmen eingebaut. Die Leitungsverbindung vom Türcode-Gerät zum Türöffner erfolgt mit geschirmter Installationsleitung.

Funktion

Die über das Tastenfeld eingegebenen Codeziffern werden in elekrische Signale umgesetzt und an das Steuergerät weitergegeben. Hier werden sie mit den einprogrammierten Daten verglichen. Ist die Zugangsberechtigung erkannt, schaltet das Türöffnerrelais für eine im Steuergerät voreingestellte Zeit (Türentriegelungszeit), die Tür frei.

Türbeschläge

Außen Ziehknopf, innen Türdrücker (Wechselgarnitur), Schloß mit Wechsel. Durch vorgenannten Türbeschlag kann die Rauminnenseite jederzeit über den Türdrücker verlassen werden.

Die Türöffner

Die mit der Türcodeanlage einzusetzenden Türöffner sind die Modelle 1405/1705 bzw. 1405 RR/1705 RR (Arbeitsstromfunktion) und 3405/3705 bzw. 3405 RR/3705 RR (Ruhestromfunktion).
Es wird grundsätzlich empfohlen, Türöffner mit Rückmeldekontakten (Bestellzusatz "RR") zu verwenden.

Türöffner mit Arbeitsstromfunktion

Der Arbeitsstrom-Türöffner z.B. 1405 ist mit Spannung entriegelt. Bei Stromausfall bleibt die Verschlußsicherheit der Tür gewährleistet.

Türöffner mit Ruhestromfunktion

Der Ruhestrom-Türöffner z.B. 3405 ist ohne Spannung entriegelt. Bei Stromausfall ist die Tür für jeglichen Zutritt frei.

Türöffner mit Rückmeldekontakten Bestellzusatz "RR"

Automatisches Rücksetzen des Türöffnerrelais bei aufgemachter Tür. Somit ist die anschließend zugemachte Tür sofort wieder verriegelt.

Technische Daten:

1405/1405 RR Nennspannung 12 V-
(Spannungstoleranz 11 - 13 V-)
Stromaufnahme 200 mA, 100% ED

1705/1705 RR Nennspannung 12 V-
(Spannungstoleranz 11 - 13 V-)
Stromaufnahme 230 mA, 100% ED

3405/3405 RR Nennspannung 12 V-
(Spannungstoleranz 11 - 13 V-)
Stromaufnahme 200 mA, 100% ED

3705/3705 RR Nennspannung 12 V-
(Spannungstoleranz 11 - 13 V-)
Stromaufnahme 230 mA, 100% ED

Externe Türöffnertaste

Mittels bauseitiger bzw. externer Türöffnertaster kann die Tür in gewohnter Weise von Innenräumen geöffnet werden. Der Türöffner wird dann über die voreingestellte Türentriegelungszeit (Funktionsdrehschalter Türentriegelungszeit) entriegelt.

Codeschalter

An den auf der Anschlußplatine befindlichen Codeschalter läßt sich leicht die gewünschte 4-stellige Codezahl einstellen.

Einstellung der Türentriegelungszeit

"Drehschalter Türentriegelungszeit" Auf der Türcodeanlage befindet sich ein Drehschalter, der zur Einstellung der Türentriegelungszeit dient. Diese Einstellung bestimmt die Zeit, in der die Tür geöffnet werden kann, nachdem die richtige Codezahl eingegeben wurde. Der Einstellbereich ist von 1 - 30 Sekunden wählbar.
Raster 1 Teilstrich = 2 Sek. Türentriegelungszeit (max. 30 Sek. einstellbar)
Bei Verwendung von Türöffnern mit Rückmeldekontakten "RR" (siehe Anschlußschaltbild), wird die Türentriegelungszeit beim Öffnen der Tür zurückgestellt. Somit ist die anschließend zugemachte Tür sofort wieder verriegelt.

Kompakt
Türcodegerät
421 - 30

Externe Störeinflüsse - Reset -

Trotz interner Schutzmaßnahmen können außergewöhnlich starke Störfelder eine Störung der mikroprozessorgesteuerten Türcodeanlage herbeiführen. Störeinflüsse können verhindert werden, wenn bei der Installation folgende Punkte beachtet werden:

- Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von induktiven Verbrauchern montieren.
- Separate Leitung für Netzspannungsversorgung verlegen (evtl. Netzfilter).
- Induktive Verbraucher entstören (Varistor, RC-Glied)

Nach Störungsbeseitigung ist die Neuinbetriebnahme (Reset) der Türcodeanlage erforderlich. Hierzu müssen die Reset-Stifte, die sich auf der Hauptplatine befinden, kurzzeitig überbrückt werden.

Technische Daten:

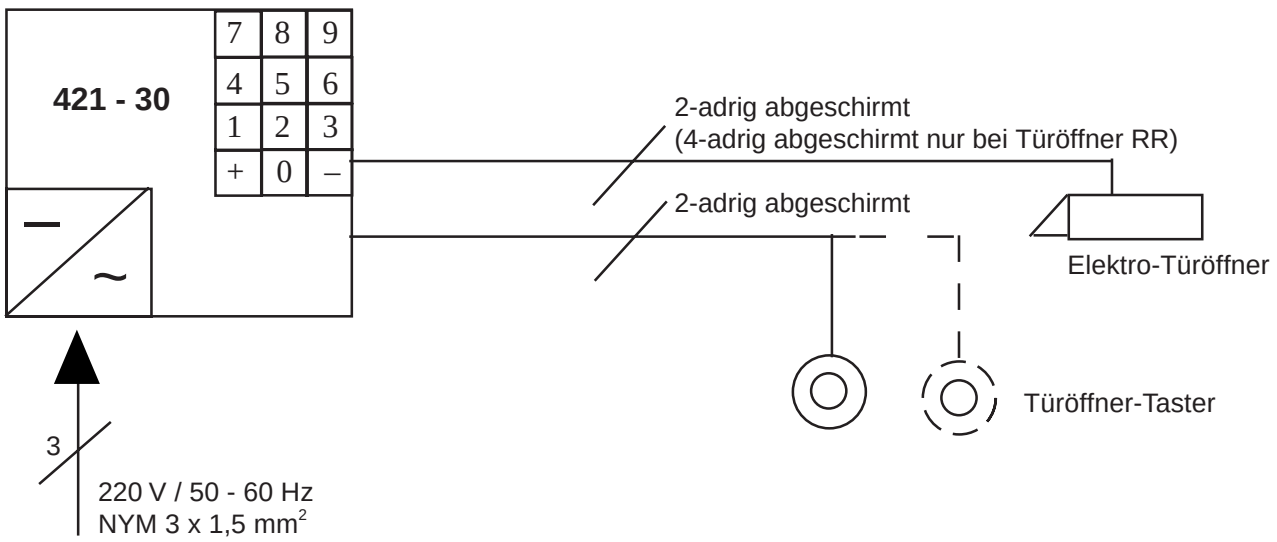
Anschlußspannung	220 V WS +10%/-10%
Nennfrequenz	50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme Leerlauf	6,5 VA
Leistungsaufnahme Vollast	9,5 VA
Betriebsnennspannung	12 V-
max. Belastbarkeit	0,25 A
Relaiskontakt Schaltleistung	120 VA max.
Schaltspannung max.	24 V
Schaltstrom max.	1 A
Freigabezeit	1 - 30 sek.
Betriebstemperatur	0^0 C bis 40^0 C
Feuchteklasse nach DIN 40 040	F
Schutzart nach DIN 40 050	IP 30

Gehäuse:
Alu-Druckguß, pulverbeschichtet

Farbton grauweiß	RAL 9002
Abmessungen (B x H x T)	120 x 145 x 57 mm

®

Elektro-Installation



Compact Door Coding Unit 421 - 30

General description

The fully electronic-/microprocessor-controlled compact door coding unit 421-30 in the single channel version provides facilities for the connection of one door (one electric door release). This door coding unit functions with a numeric code which enables only authorized personnel to gain access to individual rooms. This numeric code is amendable at any time without any problem and is thus adaptable to the respective requirements.
Residing in a robust metal enclosure the compact door coding unit 421-30 comprises a front panel coding keypad, code switch, evaluation electronics and power unit. The code switches are arranged behind the equipment door which is secured by means of a cylinder lock and which is accessible only by means of a key. The door coding unit is usually mounted within hand reach of the door beside the door frame and is connected to the mains. The appropriate electric door release is fitted into the door frame in the form of a counterpart to the door lock. The lead connection between the door coding unit and the door release is effected using screened wiring.

Function

The code numbers entered via the keypad are converted into electrical signals and passed on to the control device. There they are compared with the programmed data. If access entitlement is identified the door release relay will switch to release for a time period (door unlocking period) that has been preset in the control device.

Door hardware:
Outside pull knob, inside door handle (interchangeable set), lock with change-over. The room interior can be left at any time using the door handle due to the afore mentioned door hardware.

Door releases

The door releases to be utilized together with the door coding system are the models 1405/1705 or 1405 RR/1705 RR (energized mode) and 3405/3705 or 3405 RR/3705 RR (nonenergized mode). It is recommended fundamentally to use only electric strikes with integrated monitoring contact.

Door release in energized mode

The energized mode door release, e.g. 1405, is unlocked when under voltage. In the event of a power failure the locking security of the door is guaranteed.

Door release in nonenergized mode:

The nonenergized mode door release, e.g. 3405, is unlocked when not under voltage. In the event of a power failure the door provides free access.

Door release with check-back position indicator contacts, ordering suffix "RR"

Automatic resetting of the door release relay when the door is opened. Thus the subsequently closed door is immediately relocked.

Technical specifications

1405/1405 RR voltage rating 12 V (voltage tolerance 11 - 13 V) power consumption 200 mA, continuous duty

1705/1705 RR voltage rating 12 V (voltage tolerance 11 - 13 V) power consumption 230 mA, continuous duty

3405/3405 RR voltage rating 12 V (voltage tolerance 11 - 13 V) power consumption 200 mA, continuous duty

3705/3705 RR voltage rating 12 V (voltage tolerance 11 - 13 V) power consumption 230 mA, continuous duty

External door release push-buttons

The door can be opened in the usual way from internal rooms by means of door release push-buttons provided on site or externally. The door release is then unlocked via the preset door unlocking period (rotary function switch for door unlocking period).

Code switch

The desired 4-digit code number is easily settable via the code switch on the connection board.

Setting of the door unlocking period

"Rotary function switch for door unlocking period". A rotary switch is located on the connection board of the door coding system, the purpose of which is the setting of the door unlocking period. This setting determines the time period during which the door can be opened after the correct code number has been entered. The setting range is selectable between 1 - 30 seconds.

Graduation 1 increment = 2 secs. door unlocking period
(settable to 30 secs. max.)
If door releases with check-back position indicator contacts "RR" are being used (see connection circuit diagram), the door unlocking period is reset upon the door being opened.

Compact Door Coding Unit 421 - 30

External noise influences - reset

Despite internal proofing measures exceptionally strong noise fields can bring about a malfunction of the microprocessor-controlled door coding system.
Noise influences can be prevented if the following points are heeded during installation:

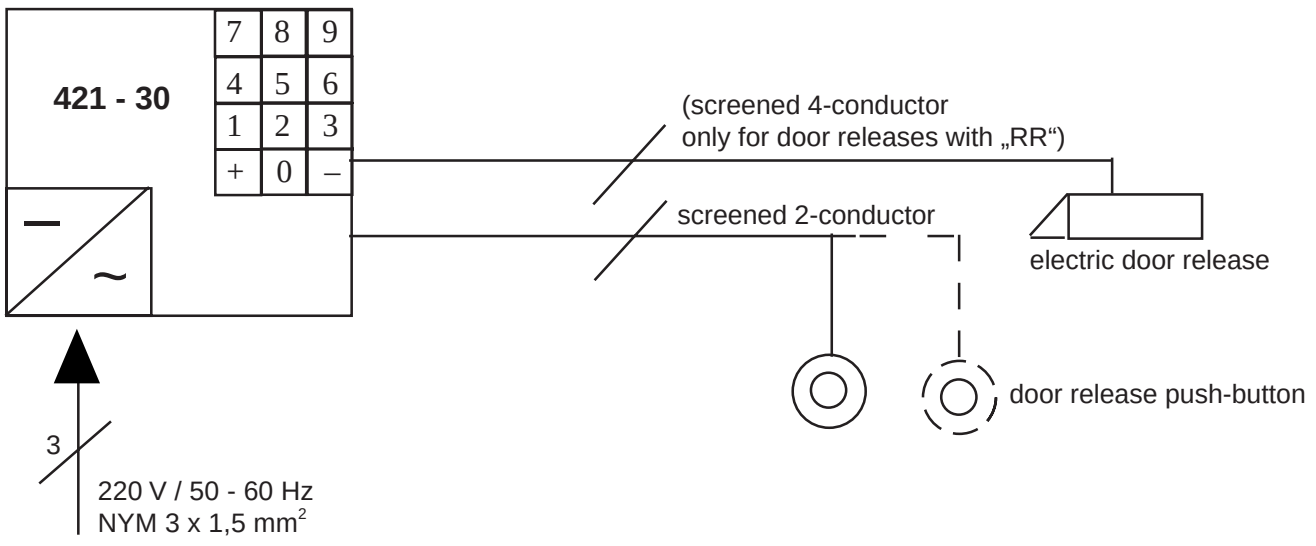
- Do not mount the unit in the immediate vicinity of inductive power consumers.
- Lay a separate line for mains voltage supply (possibly using a mains filter)
- Suppress any inductive power consumers (varistors, RC-sections)

After elimination of the noise, resetting of the door coding system is necessary. For this purpose the reset pins, which are located on the main board, have to be bypassed briefly.

Technical specifications:

Connected voltage	220 V AC + 10 % / - 10 %
Frequency	50 - 60 Hz
Power consumption idling	6.5 VA max.
Power consumption full load	9.5 VA max.
Rated operating voltage	12 V
Load capacity	0.25 A max.
Relay contact	
Max. switching power	120 VA
Max. switching voltage	24 V
Max. switching current	1 A
Release period	1-30 secs.
Operating temperature	0 °C to 40 °C
Moisture class as per DIN 40 040	F
Degree of protection as per DIN	40 050 IP 30
Enclosure: aluminium die-casting, powder-coated Colour grey white	RAL 9002
Dimensions (w x h x d)	120 x 145 x 57 mm

Electrical Wiring



Centrale compacte à clavier intégré 421 - 30

Déscription générale

La centrale compacte à clavier intégré 421-30 est commandée par un microprocesseur, qui lui permet de gérer l'accès d'une porte. Le système est basé sur un code numérique qui autorise l'ouverture de la porte à la personne connaissant le code programmé. Une manipulation des plus simples permet de modifier le code en fonction des besoins. Le boîtier métallique robuste comprend le clavier à touches numériques, les commutateur de codage, le système électronique d'exploitation et le bloc d'alimentation. Les commutateurs de codage sont logés derrière le couvercle du boîtier, fermé à clé. La centrale compacte à clavier intégré est à poser à proximité immédiate de la porte dont elle libère l'accès. La gâche électrique adéquate est installée dans le chambranle. Un câble avec écran assure la liaison électrique entre la centrale et la gâche.

Fonctionnement

Les chiffres tapés sur le clavier sont convertis en signaux électriques et transmis au système de commande qui les compare aux chiffres programmés. Si le code est identifié, l'accès est autorisé et le relais de la gâche se libère pendant une durée enregistrée au préalable dans la centrale de commande (temps de déverrouillage de la porte).
Garniture de porte:
Poignée à l'extérieur et pommeau à l'intérieur (garniture interchangeable), serrure avec cliquet de déblocage. Tant que le cliquet est en position passive, il est possible de quitter la pièce à tout moment en poussant sur le pommeau de la porte.

Gâche

La centrale compacte 421-30 implique l'utilisation d'une gâche parmi les modèles suivants: 1405/1705 et 1405 RR/ 1705 RR (courant de travail) ou bien 3405/3705 et 3405 RR/ 3705 RR (courant de repos). On recommande en principe l'emploi de gâches avec contact de fond de pêne (suffixe de référence: "RR").

Gâche fonctionnant en courant de travail

La gâche fonctionnant en courant de travail, par ex. 1405, est déverrouillée sous tension, le verrouillage restant ainsi garanti en cas de rupture de courant.

Gâche fonctionnant en courant de repos

La gâche fonctiomant en courant de repos, par ex. 3405, est déverrouillée en l'absence de courant, ce qui signifie qu'en cas de rupture de l'alimentation électrique, la porte est libérée et peut être franchie à tout moment.

Gâche avec contact de fond de pêne, suffixe de référence: "RR"

A l'ouverture de la porte, le relais de gâche repositionne automatiquement de sorte que la porte refermée est immédiatement verrouillée en se refermant.

Caractéristiques techniques:

1405/1405 RR Tension nominale 12 V -
(tension admise: de 11 V à 13 V)
Consommation de courant: 200 mA
Gâche sous tension permanente

1705/1705 RR Tension nominal 12 V -
(tension admise: de 11 V à 13 V)
Consommation de courant: 230 mA
Gâche sous tension permanente

3405/3405 RR Tension nominal 12 V -
(tension admise: de 11 V à 13 V)
Consommation de courant: 200 mA

3705/3705 RR Tension nominal 12 V -
(tension admise: de 11 V à 13 V)
Consommation de courant: 230 mA

Bouton-poussoir

Un bouton-poussoir permet d'ouvrir normalement la porte de l'intérieur. La durée de libération de la gâche est alors fonction du temps de déverrouillage programmé (bouton de réglage du temps de déverrouillage).

Commutateur de codage

Les commutateurs de codage situés sur la platine de raccordement permettent de programmer facilement le code à 4 chiffres.

Réglage du temps de verrouillage

La centrale porte un bouton de réglage du temps de déverrouillage de la porte. C'est le temps pendant lequel la porte est libérée. Il peut être réglé entre 2 et 30 secondes. 1 trait de la graduation = 2 secondes.

Dans le cas d'une gâche "RR" à contact de fond de pêne (voir schéma électrique), celle-ci est libérée jusqu'à ce qu'on ouvre la porte et se retrouve verrouillée dès que la porte se referme, même si la durée programmée n'est pas encore écoulée totalement.

Centrale compacte à clavier intégré 421 - 30

Influences perturbatrices externes - Reset

En dépit des mesures de protection internes, des champs parasitaires importants peuvent intervenir et dérégler le système de codage. Un certain nombre de précautions à prendre à l'installation peuvent mettre la centrale à l'abri de telles perturbations:

– Ne pas installer la centrale à proximité d'appareils à induction
– Utiliser un câble d'alimentation secteur séparé (éventuellement, récourir à un filtre secteur)
– Antiparasiter les récepteurs inductifs (varistor, circuit RC).

Lorsqu'il y a eu un dérangement, il est nécessaire de réinitialiser le système de codage en faisant un Reset. A cette fin, shunter un bref instant les broches Reset de remise à zero qui se trouvent sur la platine principale.

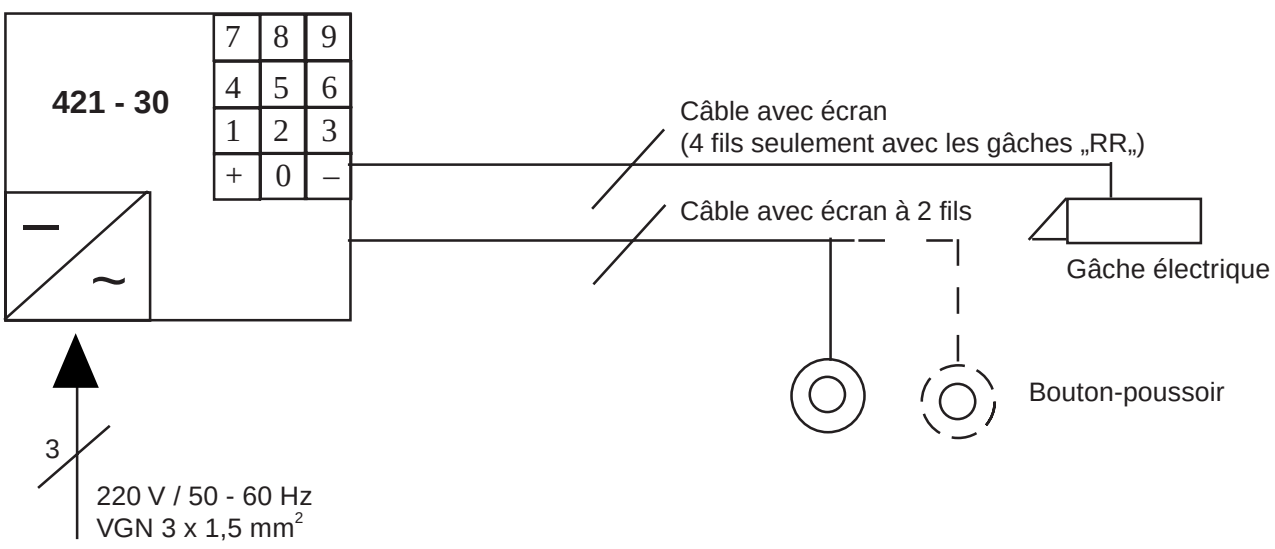
®®Caractéristiques techniques

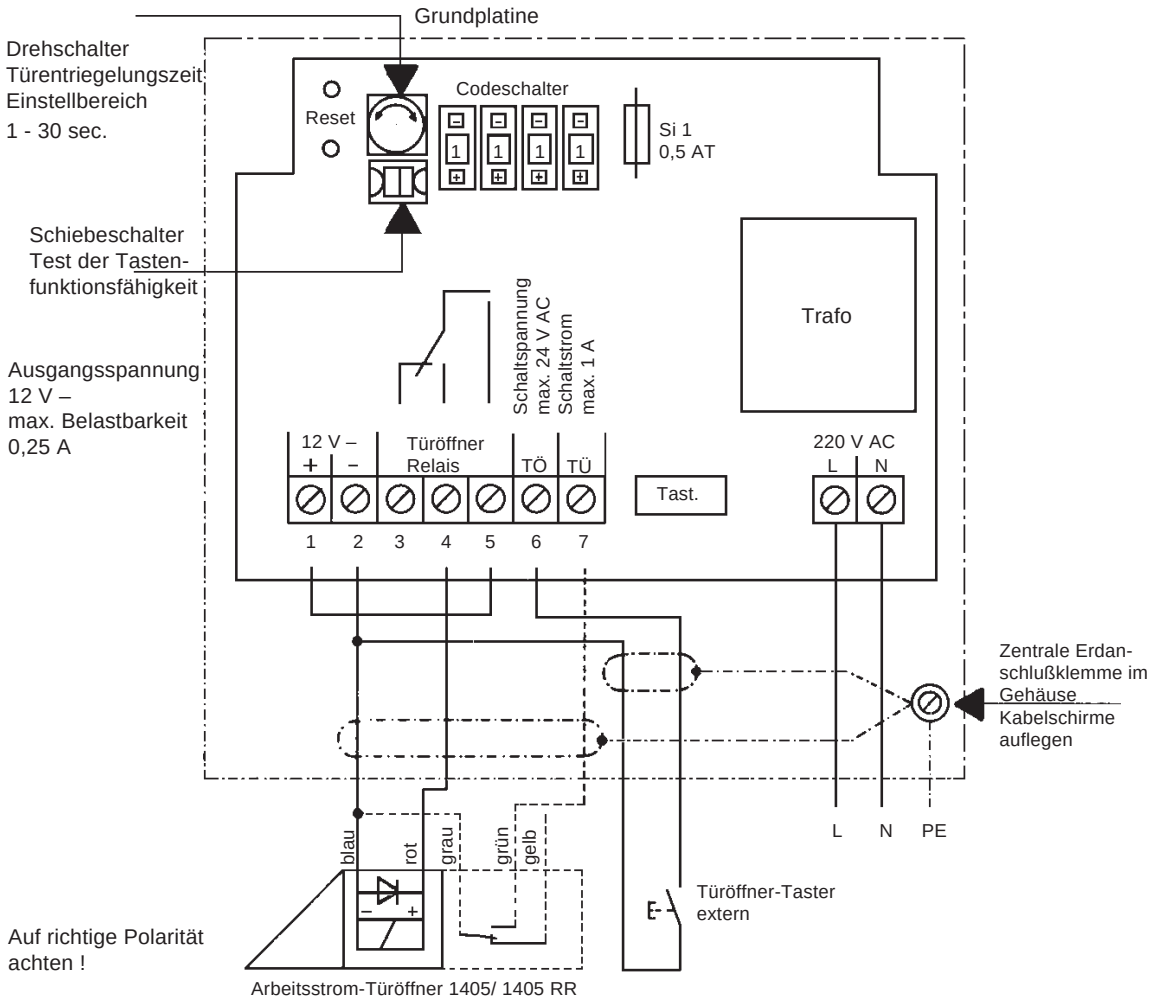
Tension de raccordement	220 V +- 10 %
Fréquence nominale	50/60 Hz
Consommation en veille	6,5 VA
Consommation en pleine charge	9,5 VA
Tension nominal de fonctionnement	12 V CC
Consommation max.	0,25 A
Spécification du Contact relais:	
Pouvoir de coupure en puissance	max. 120 W
Pouvoir de coupure en tension	max. 24 V
Pouvoir de coupure en courant	max. 1 A
Temps de réaction du relais de gâche	1 à 30 secondes
Température de fonctionnement	0°C à 40°C
Classe de protection selon DIN 40 040	F
Classe de protection selon DIN 40 050	IP 30

Boîtier:
fonte d'aluminium fritté

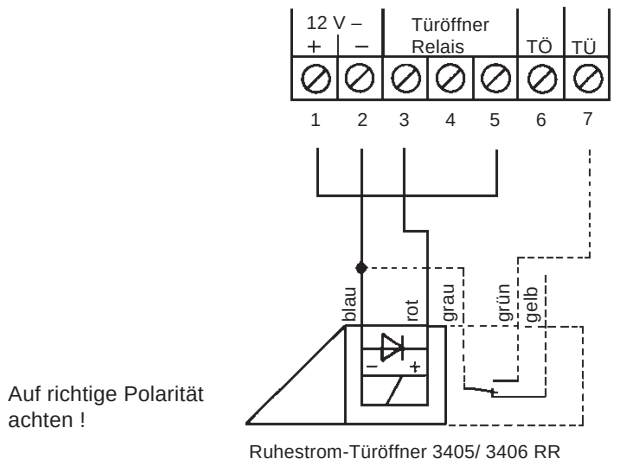
Couleur: blanc gris	RAL 9002
Dimensions (L x H x P)	120 x 45 x 57 mm

Installation électrique





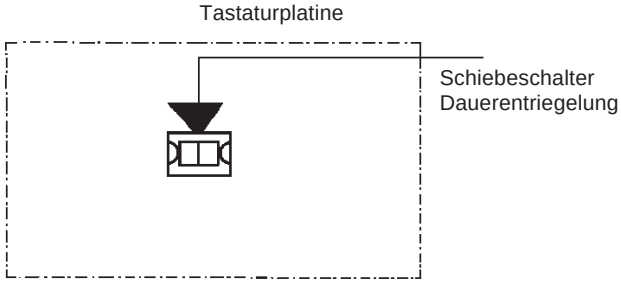
Arbeitsstrom-Türöffner 1405/ 1405 RR

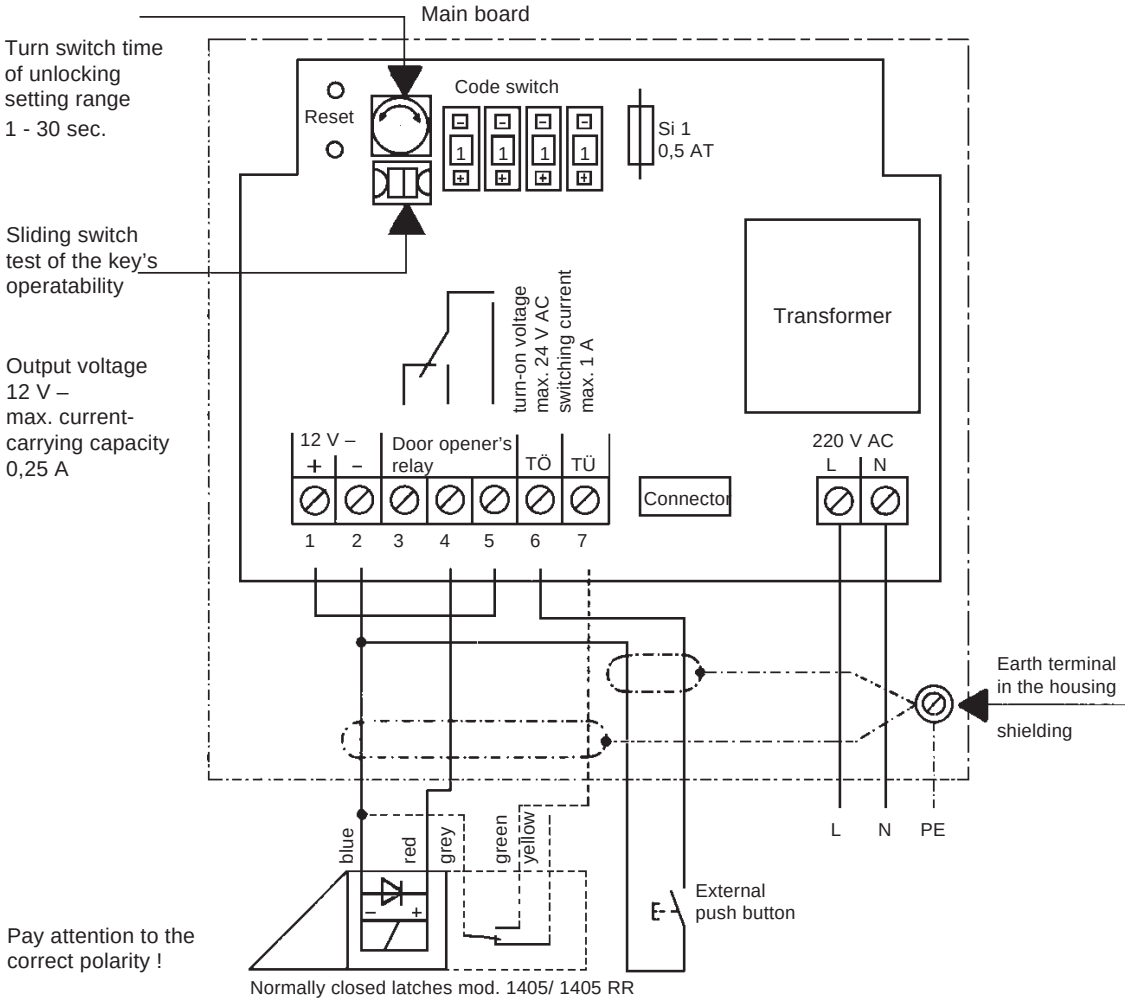


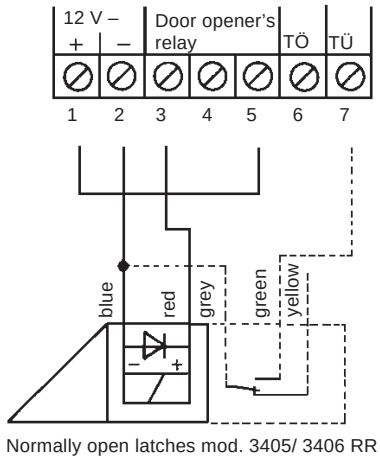
Ruhestrom-Türöffner 3405/ 3406 RR

Automatische Rückstellung:
Anschluß bewirkt das automatische Rücksetzen des Türöffnerrelais bei geöffneter Tür, so daß die anschließend geschlossene Tür sofort wieder gewsperrt ist. Türöffner mit Rückmeldung Modell ...RR erforderlich.

Bei Verzicht auf automatische Rückstellung Anschluß TÜ nicht belegen, Türöffner verriegelt dann nach Ablauf der Türfreigabezeit.





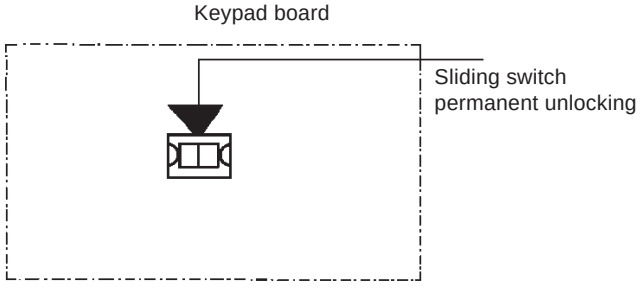


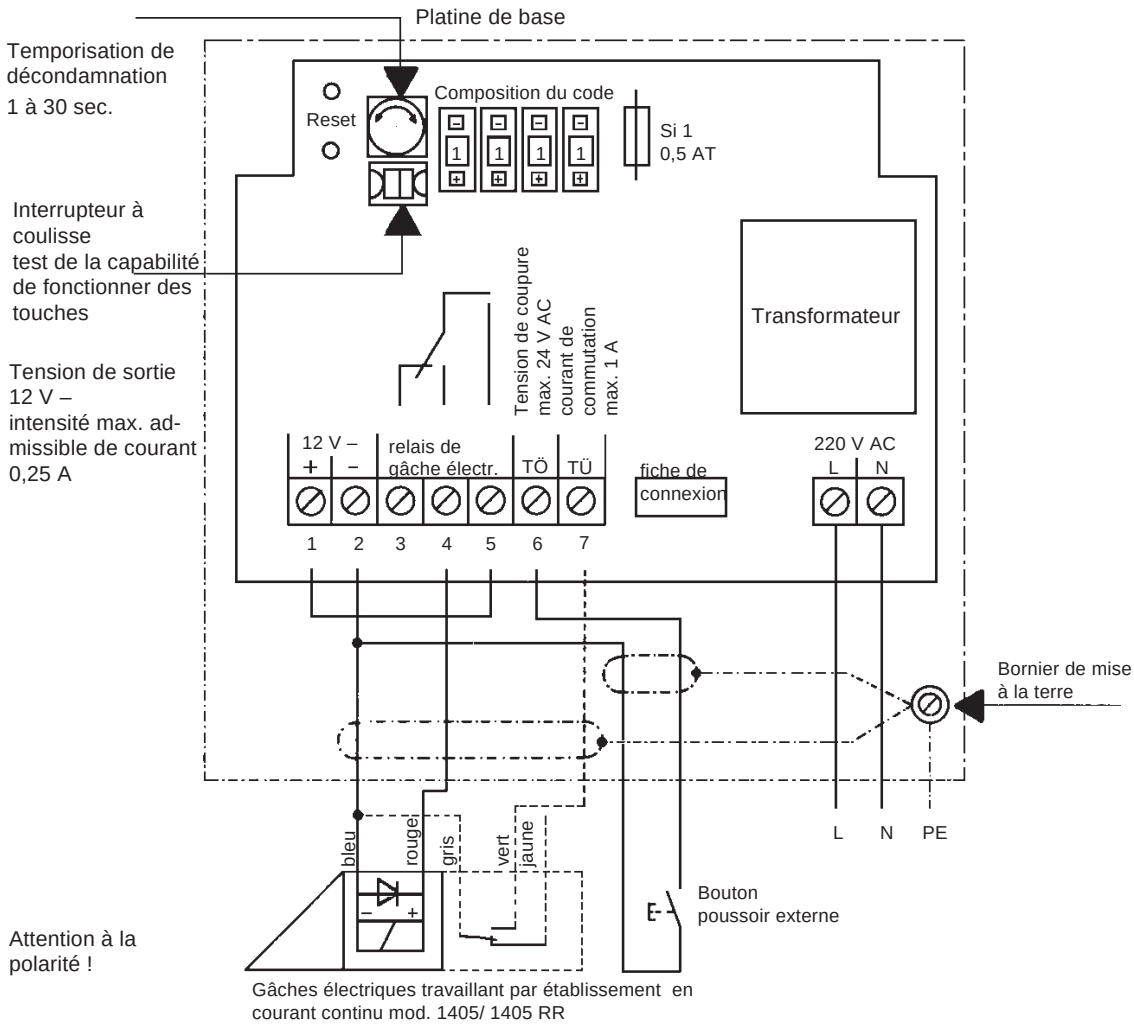
Pay attention to the correct polarity !

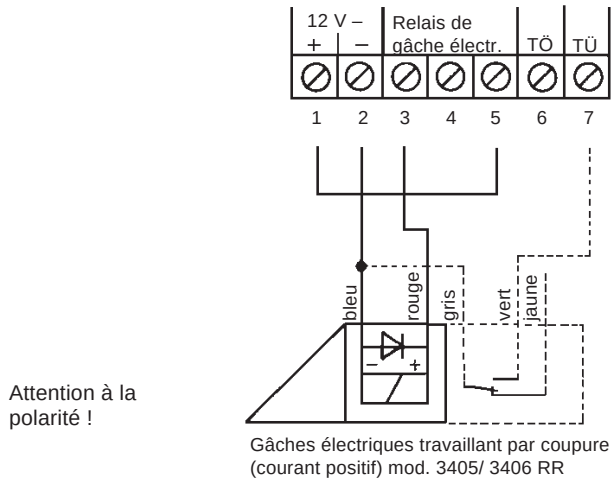
Normally open latches mod. 3405/ 3406 RR

Automatic readjusting:
Due to this connection the relay of the door opener is readjusted if the door is open.
The closed door will immediatly be closed agian.
Door openers with monitor contacts are necessary.

If you do not want an automatic readjusting, do not overlay the connection TÜ. The door is locked when the enable time of the door is gone off.

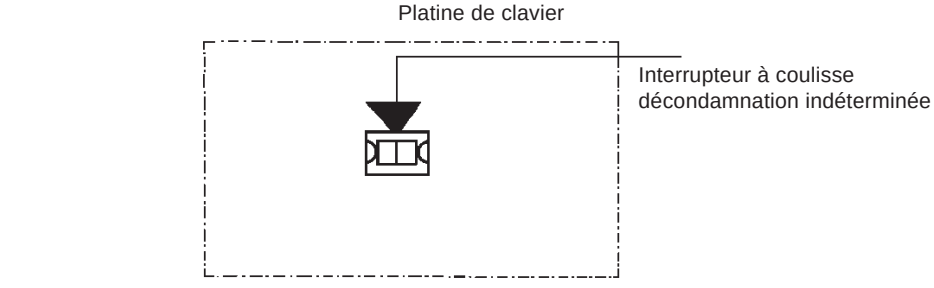



Platine de base
Temporisation de décondamnation 1 à 30 sec.
Reset
Composition du code
Si 1 0,5 AT
Interrupteur à coulisse test de la capabilité de fonctionner des touches
Tension de sortie 12 V – intensité max. admissible de courant 0,25 A
Tension de coupure max. 24 V AC courant de commutation max. 1 A
Transformateur
12 V – + –
relais de gâche électr.
TÖ
TÜ
fiche de connexion
220 V AC L N
1 2 3 4 5 6 7
Bornier de mise à la terre
bleu
rouge
gris
vert
jaune
L N PE
Bouton poussoir externe
Attention à la polarité !
Gâches électriques travaillant par établissement en courant continu mod. 1405/ 1405 RR



<u>Rappel automatique</u>
du relais lors de la ouverture de la porte qui sera immédiatement condamnée.
I est nécessaire d'utiliser des gâches à 2 microcontacts ert de se brancher sur TÜ.

Porte recondamnée à la fermeture selon la temporisation.
Ne pas se brancher sur TÜ.



SICHERHEIT UND PRÄZISION

Das Unternehmen

effeff - ein starkes und technologie-orientiertes Unternehmen hat ein unverwechselbares, in über 50-jähriger Firmengeschichte gewachsenes Profil. Das Unternehmen, das heute über 700 Mitarbeiter beschäftigt, gilt in seinen Märkten als ein Haus, das Konzeptionen prägt und Richtungen weist. Strenge Orientierung an Zukunfts-Technologien und die konsequente Realisierung technologischer Spitzenlösungen haben **effeff** zu seiner qualifizierten Marktposition geführt.

Konsequente System-Technik

Die komplette Lösung aus einer Hand ist klare **effeff**-Linie. **effeff** entwickelt und produziert nahezu alle Komponenten im eigenen Hause. So entstehen integrierte und technologisch im Detail aufeinander abgestimmte Lösungen. **effeff**-Systeme sind richtungsweisende Komplett-Lösungen: die Anlagen sind aus einem Guß. **effeff** ist heute der führende deutsche Hersteller, ein professioneller, engagierter und anwendungs-orientierter Partner.

The company

***effeff** - a dynamic, technologically oriented enterprise whose unmistakable profile is the culmination of over 50 years of successful company history. Today employing a staff of over 700, the company enjoys a reputation in the markets it serves for progressive technological development and trailblazing concepts. It is dedication to the technologies of the future and a consistent record in realizing outstanding solutions which have placed **effeff** in its qualified market position.*

Consistent and systematic engineering

***effeff** follows a consistent policy of offering complete solution packages. Practically all used components are developed and produced under the company´s own roof, thus offering custumers integrated system solutions coordinated down to the last detail. **effeff** systems lead the market with complete, open-ended solutions from a single competent source. Today, **effeff** is the leading producer of electromechanical and electronical security; a committed and professional partner oriented towards practical application. Not only in Germany, but also in Europe!*

L´entreprise effeff

Une entreprise à très fort développement technologique qui bénéficie d´une expérience de plus de 50 ans, ce qui lui assure une réputation imcomparable.
Plus de 700 ouvriers et cadres s´emploient à faire la réputation de la marque et à respecter les orientations, garanties de leur réussite dans le domaine de la technologie de pointe et d´avenir.

Efficacité des systèmes effeff

La devise de **effeff** est de viser une fabrication totalement intégrée pour assurer une évolution constante et une parfaite fiabilité entre les produits dans leur moindre détail technologique.
effeff a l´avantage d´offrir des systèmes et des ensembles complets. **effeff** se trouve à ce jour le leader des fabricants allemands dans son orientation et sa particularité professionnelle.

©'94 PRINZ/PARTNER D 723 79 Hechingen – Printed in Germany –

effeff – in mehr als 60 Ländern der Erde ein Markenzeichen für Sicherheit und Präzision.

effeff – Fritz Fuss GmbH & Co.
Elektrotechnische Fabrik

Postfach 490
D 72425 Albstadt

Telefon 074 31 . 123 - 0
Telefax 074 31 . 123 240 oder 123 303
Telex 763 731 ffus d